

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日  
2005年4月28日 (28.04.2005)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2005/037469 A1

(51)国際特許分類<sup>7</sup>:

B22F 3/24

(21)国際出願番号:

PCT/JP2004/015429

(22)国際出願日: 2004年10月19日 (19.10.2004)

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

特願2003-361003

2003年10月21日 (21.10.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP). 川崎窒化工業株式会社 (KAWASAKI NITRIDING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2100861 神奈川県川崎市川崎区小島町2番10号 Kanagawa (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 福原 弘之 (FUKUHARA, Hiroyuki). 佐々木 健二 (SASAKI, Kenji). 平田 健介 (HIRATA, Kensuke). 本間 利彦 (HOMMA, Toshihiko).

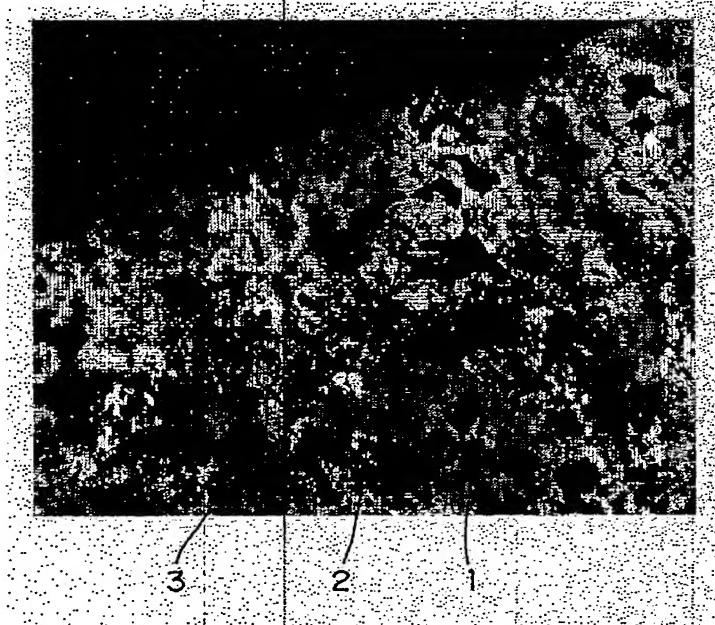
(74)代理人: 河宮 治, 外 (KAWAMIYA, Osamu et al.); 〒5400001 大阪府大阪市中央区城見1丁目3番7号 IMPビル青山特許事務所 Osaka (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(続葉有)

(54)Title: WEAR-RESISTANT PARTS AND METHOD FOR MANUFACTURE THEREOF

(54)発明の名称: 耐摩耗部品及びその製作方法



(57)Abstract: A method for manufacturing wear-resistant parts which comprises the steps of molding a material from a powder of an iron-based alloy containing Cr by the compressed powder sintering molding, and subjecting the material to a nitriding treatment precluding a carburized component, to thereby form a surface having a mixed structure (3) comprising a compound layer (2) of Fe-Cr-N, a diffusion layer of Fe-Cr-N and a base material

(続葉有)

WO 2005/037469 A1



(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

---

(57) 要約: Crを含有する鉄系合金粉末を使用して圧粉体焼結成形で素材を成形し、浸炭成分を排除した窒化処理を施すことで、表面を Fe-Cr-Nの化合物層2とFe-Cr-Nの拡散層と基地の混合組織3とした。